PCE Ibérica S.L.
C/ Mayor 53, bajo
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. nacional: 902 044 604
Tel. internacional: +34 967 543 695
Fax: +34 967 543 548
info@pce-iberica.es
www.pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Manual de Instrucciones
Medidor de calidad del aire
MF420-IR

Estimado cliente, gracias por elegir nuestros productos. Para asegurar un óptimo funcionamiento del equipo, por favor siga atentamente las instrucciones que aparecen en este manual. Aconsejamos a padres, profesores, educadores, ect, que informen a los niños sobre las funciones de este equipo y los peligros que puede evitar teniendo en cuenta sus señales sobre el nivel de calidad de aire.

Precauciones de seguridad

Para la alimentación del equipo, conecte el componente de red suministrado a cualquier fuente de alimentación habitual de corriente alterna a 230 V, 50 Hz. No utilice corriente continua para su alimentación. El voltaje suministrado no debe exceder el valor marcado en el adaptador. Si no se sigue esta advertencia, el equipo podría averiarse. El adaptador puede calentarse cuando se usa durante un largo periodo de tiempo. Esto es normal y no es peligroso.
Proteja el cable de cortes y otros daños. Una conexión defectuosa o una rotura del cable puede causar un incendio o cortocircuito. No estire fuertemente del cable, ni lo doble o empalme con otro cable.

Cuando vaya a desenchufar el equipo, estire del adaptador de corriente y no del propio cable, ya que podría causar un cortocircuito o dañar el equipo. No toque el equipo con las manos mojadas, ya que podría provocar un cortocircuito.

Este equipo está diseñado para ser usado en países con un clima no extremo. Nunca instale el equipo en lugares expuestos a la luz directa del sol, altas temperaturas, excesivo polvo o vibración, porque la carcasa o los componentes podrían quedar dañados y acortar así la vida útil del equipo.

Si el equipo no va a ser utilizado durante un largo período de tiempo, desenchufe el adaptador de corriente.

Con el fin de reducir riesgos de incendios, cortocicuitos y otros daños, conviene proteger al equipo de la excesiva humedad, y de las salpicaduras o goteo de agua.

Tenga especial cuidado en presencia de niños. No les permita pegar objetos en el equipo, especialmente objetos metálicos. Objetos metálicos como monedas, agujas, destornilladores, etc., insertados a través de las rendijas de ventilación pueden provocar peligro de electrocutado o fallos del equipo.

La carcasa no debe ser abierta. No trate nunca reparar o modificar el equipo. Si el aparato es reparado o desmontado por alguien no especializado o si se tocan partes internas del equipo, existe riesgo de electrocutarse. El equipo no debe ser modificado por el usuario.

En el interior de la carcasa se ha montado un medidor muy sensible, por lo que rogamos evite cualquier golpe, caida o agitación del equipo en lo posible.

No utilice elementos químicos corrosivos, disolventes o agentes de limpieza fuertes para la limpieza del equipo.

Si percibiera algún funcionamiento extraño en el equipo, humo o algún olor extraño, por favor desenchufe el equipo inmediatamente y contacte con su distribuidor.

Cualquier uso indebido del equipo le excluye automáticamente de la garantía.

Puesta en marcha y funcionamiento:

Monte el equipo sobre una pared seca o colóquelo en un lugar seco y adecuadamente ventilado. Asegúrese de que el aire puede circular adecuadamente a través de las ranuras de ventilación.

Ventile bien la habitación. Enchufe el adaptador de corriente. Después de un corto calentamiento, la luz verde se encenderá. Esto se corresponde con una concentración de dióxido de carbono (CO2) de hasta 1500 ppm (partes por millón). En este caso, la calidad del aire es buena.

Si la concentración de dióxido de carbono del aire en el interior de la habitación supera 1500 ppm, se encenderá la luz amarilla y se emitirá un corto pitido. En este caso, la calidad del aire es mediocre y la habitación debe ser aireada.

Si la concentración de dióxido de carbono del aire en el interior de la habitación supera 2500 ppm, se encenderá la luz roja y el aparato emitirá dos pitidos. Cuando el valor de medición supere 3000 ppm, se escucharán 5 pitidos y la luz roja comenzará a parpadear. La calidad del aire es mala y la habitación debería airearse definitivamente.

Nota: El equipo contiene un sensible sistema de medición por infrarrojo que también detecta ligeras fluctuaciones en el contenido de dióxido de carbono. Si por ejemplo, si sopla en las ranuras de ventilación del equipo, el dióxido de carbono del aire espirado (alrededor de 40000 ppm o 4% en volumen de CO2) activará la alarma y la luz roja. Esto no influye en la calidad del aire que previamente había en la habitación. Después de un corto período de tiempo, el aire espirado se mezcla con el aire ambiente y entonces el equipo vuelve a mostrar el contenido de dióxido de carbono del aire del interior de la estancia.

Información: El aire puro en exteriores tiene un contenido de dióxido de carbono de alrededor de 350 ppm El aire de ciudad está alrededor de 700 ppm. De acuerdo con la norma DIN 1946, Parte 2, la concentración de dióxido de carbono de 1500 ppm se aplica como valor de referencia a la hora de valorar si la higiene del local es correcta en Alemania.

Si se produjese un error de funcionamiento, la luz amarilla parpadeará. En ese caso, desenchufe el equipo y contacte con su distribuidor inmediatamente.

Uso al que está destinado:

El medidor MF-420 sólo mide el contenido de dióxido de carbono del aire que rodea al equipo, pero no mide otros gases tóxicos o inflamables ni vapores. El término “calidad del aire” se refiere sólo al contenido de dióxido de carbono y no a otros gases tóxicos y/o inflamables o vapores que puedan encontrarse también en el aire a medir.

Por otro lado, el equipo mide el contenido de dióxido de carbono sólo dentro del rango de 0 a 3000 ppm. Una concentración de 3000 ppm no es peligrosa para las personas pero puede afectar a su bienestar. Las concentraciones que afectan a la salud de las personas no pueden ser medidas con este equipo puesto que están fuera del rango de medición del mismo.

El equipo sólo debe ser usado en espacios interiores (no al aire libre).

Cualquier uso diferente al que está destinado el equipo, le excluye de cualquier garantía.

Datos técnicos:

Alimentación eléctrica externa	
Adaptador de corriente	230V
Alimentación	350 mA ; Salida 24V
Indicación óptica del valor medido	
LED verde	[CO2] < 1.500 ppm
LED amarillo	1.500 ppm < [CO2] < 2500 ppm
LED rojo	[CO2] > 2.500 ppm
Indicación acústica del valor medido	
Pitido 1x	[CO2] > 1.500 ppm
Pitido 2x	[CO2] > 2.500 ppm
Pitido 5x	[CO2] > 3.000 ppm
Error de Funcionamiento	
Hardware y Software	LED amarillo parpadea
Otros	
Temperatura ambiente	-10°C a +50°C
Presión del aire	900 hPa a 1100 hPa
Humedad permisible	15 – 95 % Humedad Relativa
Carcasa	Plástico blanco
Tipo de protección de la	IP 30
Contacto con el gas	Por difusión
Rango de medición	0 – 3.000 ppm CO2
Tiempo de calentamiento	5 min.

Información General:

Una vez el equipo no vaya a ser utilizado nunca más, por favor deshágase del equipo adecuadamente. Puede enviarnos el equipo para su correcto reciclaje y valoración (RAEE). El manual está sujeto a posibles futuras modificaciones. Por favor, conserve el manual para futuras consultas

En esta dirección encontrarán una visión de la técnica de medición:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/instrumentos-medida.htm
En esta dirección encontrarán un listado de los medidores:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/medidores.htm
En esta dirección encontrarán un listado de las balanzas:
http://www.pce-iberica.es/instrumentos-de-medida/balanzas-vision-general.htm

ATENCIÓN: "Este equipo no dispone de protección ATEX, por lo que no debe ser usado en atmósferas potencialmente explosivas (polvo, gases inflamables)."

Puede entregarnos el aparato para que nosotros nos deshagamos del mismo correctamente. Podremos reutilizarlo o entregarlo a una empresa de reciclaje cumpliendo así con la normativa vigente.

R.A.E.E. – Nº 001932